**MODELO**
LOTDE040

# Manual de instrucciones

# DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE/TÜV

**Declaración de conformidad:**

Declaramos, bajo nuestra responsabilidad, que el producto designado abajo:

Tipo: **Tupi**

Modelo: **LOTDE040**

Marca: **LEMAN**

Se atienen las siguientes normas* o directivas europeas**:

-**2006/42/EC (directiva maquinas)

-**2006/95/EC (directiva material eléctrico de baja tensión)

-**2004/108/EC (directiva de compatibilidad electromagnética)

-* EN 61029-1:2009

-* EN 61029-2-8:2010

-* EN 55014-1:2006

-* EN 55014-2/A1:2001

-* EN 61000-3-2:2006

-* EN 61000-3-11:2000

Hecho en St. Clair de la Tour, el 13/09/2010

M.DUNAND, PRESIDENTE

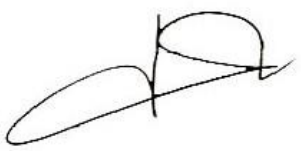
LEMAN

Z.A. du Coquilla

BP 147

38354 LA TOUR DU PIN CEDEX

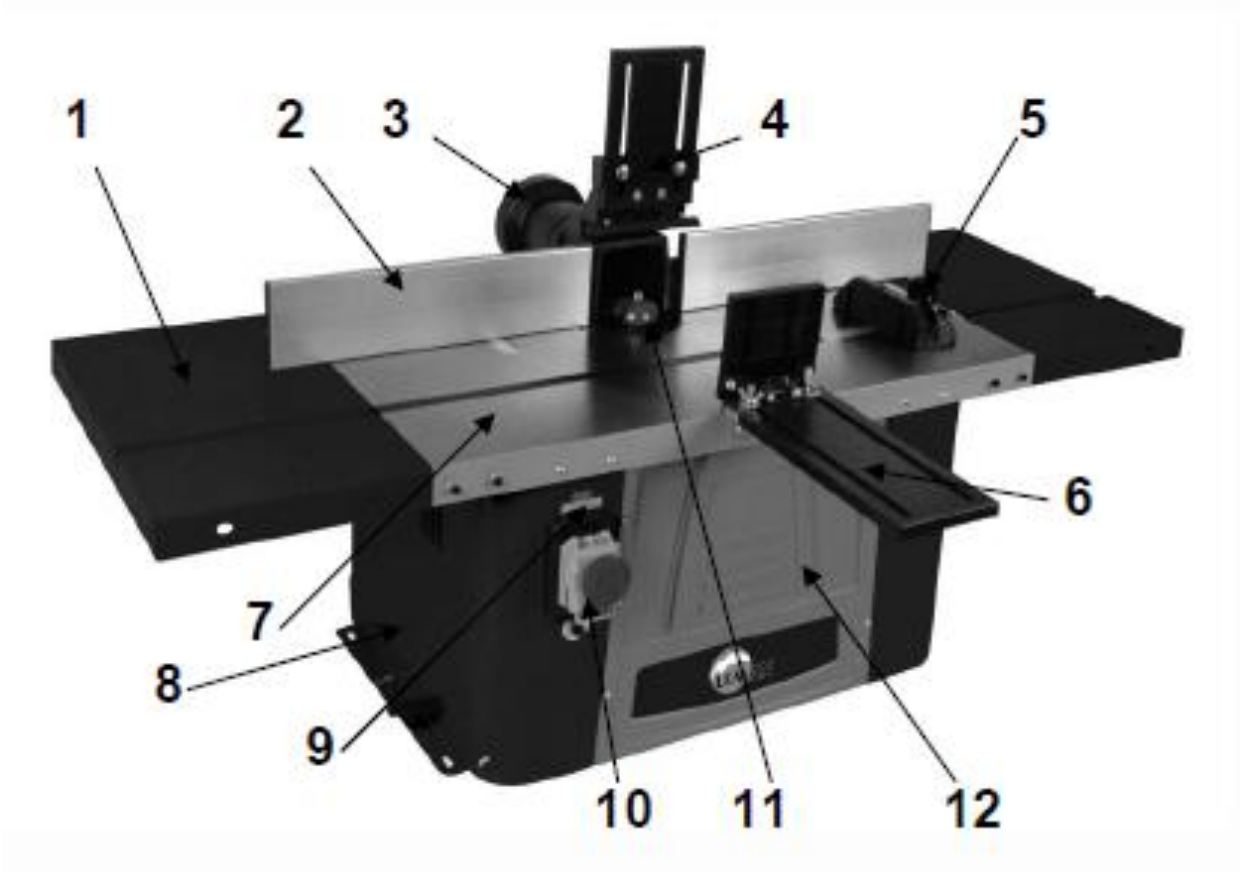
FRANCIA



# 1. INDICE


1. **INDICE**
2. **PARTES DE LA MAQUINA**
3. **DATOS TECNICOS**
4. **GARANTIA**
5. **REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD**
   - ***5.1 Pegatinas de seguridad***
6. **MONTAJE E INSTALACION**
   - ***6.1 Colocación de la maquina***
   - ***6.2 Montaje del protector del eje***
   - ***6.3 Montaje del protector del eje a la mesa***
   - ***6.4 Montaje del protector horizontal***
   - ***6.5 Montaje del volante de altura***
   - ***6.6 Montaje de las extensiones laterales***
   - ***6.7 Montaje de la aspiración***
7. **AJUSTES**
   - ***7.1 Ajuste de las pinzas***
   - ***7.2 Ajuste del protector del eje***
   - ***7.3 Ajuste de los anillos de la mesa***
   - ***7.4 Ajuste de la velocidad variable***
8. **PUESTA EN MARCHA**
   - ***8.1 Introducción***
   - ***8.2 Condiciones de uso***
   - ***8.3 Seguridad del motor: disyuntor térmico***
9. **MANTENIMIENTO**
   - ***9.1 Mantenimiento***
   - ***9.2 Mantenimiento de las escobillas***
   - ***9.3 Resolución de problemas***
   - ***9.4 Almacenamiento***
10. **PROBLEMAS Y SOLUCIONES**
11. **DESPIECE**
12. **CERTIFICADO DE GARANTIA**

## 2. PARTES DE LA MAQUINA




***1.*** Extensión de la mesa
***2.*** Palograma
***3.*** Boca de aspiración D.100mm
***4.*** Protector vertical
***5.*** Guía de inglete
***6.*** Protector horizontal
***7.*** Mesa
***8.*** Base
***9.*** Variador de velocidad
***10.*** Interruptor
***11.*** Herramienta
***12.*** Tapa protector motor
***13.*** Regla graduada de altura
***14.*** Pomo de bloqueo de altura
***15.*** Volante regulador de altura

# 3. DATOS TECNICOS

- **Motor:** 230V -50Hz
- **Potencia:** 1500W - 2Hp
- **Velocidad (variable):** 11500 a 24000rpm (6 velocidades)
- **Dimensiones de la mesa:** 610x360mm
- **Dimensiones de la extensión de la mesa (2):** 210x360mm
- **Dimensiones totales de las mesas:** 1030x360mm
- **Pinzas:** 5 de 6, 6.35, 8, 12, 12.7mm
- **Diámetro del eje:** 80mm
- **Máximo diámetro de la broca:** 55mm
- **Altura:** 0.1 a 40mm
- **Altura de trabajo máxima:** 315mm
- **Palograma:** 700x75mm
- **Boca de aspiración:** D.100mm
- **Caudal de velocidad aspirable recomendado:** 20m/s

- **Dimensiones de la maquina:** 1030x670x550mm
- **Peso de la maquina:** 30Kg

# 4. GARANTIA

Los trabajos y las operaciones que no se mencionan en este manual, requieren un consentimiento por escrito del fabricante. La máquina y el equipo se proporcionan con un certificado de garantía. Es importante cumplimentar el certificado de garantía inmediatamente una vez realizada la compra con respecto a la posibilidad de establecer una reclamación de la garantía y por seguridad del producto.

Si la máquina no se instala correctamente, puede causar daños irreparables a la máquina y herir a la persona encargada de su funcionamiento. En este caso, El fabricante no tendría ninguna responsabilidad en cuanto a la manipulación indebida de la máquina.

Cualquier tipo de reclamaciones sobre la garantía se tendrá que realizar directamente al fabricante. Una vez que el período de garantía haya finalizado, cualquier empresa especializada podrá reparar la máquina.

# 5. REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD

Hay decenas de peligros relacionados con el uso de las máquinas para trabajar la madera. Usando la maquina con respeto y la precaución que requiere se pueden reducir notablemente dichos peligros. De todas formas si las dichas precauciones se ignoran pueden ocurrir serios problemas al operario.

***1.*** Leer el manual antes de empezar a trabajar con la máquina.
***2.*** La máquina debe ser desconectada de la toma de corriente antes de trabajar mantener o realizar cualquier tipo de ajuste en las piezas de recambio de su interior.
***3.*** Antes de dejar de trabajar la máquina asegurarse que el área de trabajo esté limpia.
***4.*** Comprobar la madera por si hubieran nudos, clavos o cualquier otra cosa que pudiera perjudicar al desarrollo de la máquina.
***5.*** Mantener las herramientas arregladas y en un lugar seguro.
***6.*** No forzar la máquina. Hará el trabajo mejor y de una forma más seguro.
***7.*** Todas las personas ajenas a la empresa deben mantenerse a distancia del área de trabajo.
***8.*** Evite posturas que no sean naturales. Póngase en una posición segura en al que pueda mantener bien el equilibrio.
***9.*** No trabajar con la máquina bajo influencias de drogas, alcohol o cualquier tipo de medicación.
***10.*** Evitar trabajos difíciles y posiciones donde la mano pueda dirigirse hacia el arrastre.
***11.*** No dejar la máquina hasta que esté completamente parada, y nunca la deje sin vigilancia mientras esté trabajando.
***12.*** El empresario es responsable de elegir a las personas más cualificadas para efectuar el trabajo
***13.*** Un calzado seguro es conveniente para proporcionar protección contra los objetos deslizantes y con puntas afiladas o cortantes.
***14.*** Se debería llevar protección ocular y comprobar que acopla perfectamente.
***15.*** Levar protección auditiva cuando se trabaje con la máquina.
***16.*** No llevar anillos, brazaletes o joyas que puedan engancharse en la máquina.
***17.*** No llevar ropas sueltas. La ropa deberá ser cómoda.
***18.*** No llevar guantes o cualquier otro tipo de protector en las manos.
***19.*** Cubrirse el pelo.
***20.*** Todos los protectores deben estar en su lugar todo el tiempo a menos que se tengan que quitar para realizar algún tipo de mantenimiento concreto, el cual una vez terminado deberán inmediatamente ser repuestas.
***21.*** Asegurarse que el operario sabe cómo parar la máquina antes de empezar a trabajar.
***22.*** Nunca limpiar o quitar las astillas mientras la máquina esté en funcionamiento
***23.*** No manipular o quitar los protectores ni la etiquetas
***24.*** Mantener limpia el ara de trabajo, no dejar que el suelo se llene de serrín. El polvo que se acumula en la zona de trabajo puede causar caídas accidentales.
***25.*** Aviso: Antes de que arranque la máquina, el bastidor de seguridad debe estar en el lugar apropiado. Utilice guantes protectores, protección para los ojos y los oídos. Use aceite no tóxico. No utilice sierras. Si por cualquier motivo se llegase a producir daños a los accesorios que se instalan en la mesa de trabajo, las piezas dañadas se deberían cambiar inmediatamente. Se debería utilizar un mecanismo apropiado para sujetar la pieza en elaboración para prevenir que esta se desplace. El trabajador debería señalar el indicador que se encuentra en la parte inferior de la mesa de trabajo para ajustarlo cuando se realicen operaciones de corte en ángulos.
***26.*** La puerta se podrá abrir 15 segundos después de que la máquina se haya detenido.
***27.*** Por favor, utilice una carretilla de horquilla elevadora para transportar la máquina a su destino final.

### *5.1 Pegatinas de seguridad*

Leer cuidadosamente el manual de instrucciones.

Busque ayuda para el manejo de piezas grandes

No tocar

Utilizar gafas de seguridad

No utilizar en húmedo o mojado

Use mascara contra el polvo

# 6. MONTAJE E INSTALACION

**PRECAUCIÓN** Retire el enchufe de la toma de corriente antes de realizar ajustes o mantenimientos.

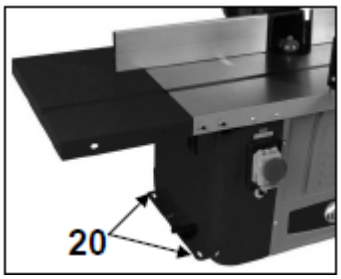
### *6.1 Colocación de la máquina*

- Para cualquier uso, es recomendable fijar la maquina a un banco mediante el uso de los agujeros para tornillos (20).
- Si el dispositivo se utiliza como una herramienta portátil, montarlo en un lugar estable para trabajar con seguridad.
- Usted encontrará en la máquina, cuatro agujeros en el marco. Deben ser utilizados con el fin de fijar firmemente la máquina.

-La superficie de montaje debe estar perforada teniendo en cuenta la separación de los dos agujeros de fijación de la base.

-Cada pie debe estar bien fijado con tornillos (no suministrados)

-Los tornillos deben ser lo suficientemente largos: tomar en cuenta el grosor de la encimera en la que se va a fijar la máquina.

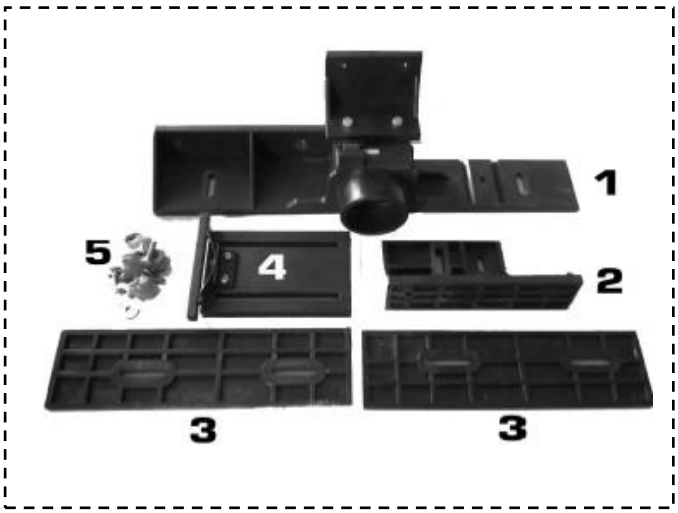



**ATENCIÓN:** Asegúrese de la estabilidad y la solidez del lugar de trabajo antes de cualquier trabajo.

### *6.2 Montaje del protector del eje*

- El protector del eje viene desmontado en el paquete: para empezar a trabajar, usted debe ensamblar y montarlo.

- El protector del eje le permite colocar y orientar la anchura de trabajo de la madera y la altura.
- Para ello, coloque las guías de acuerdo a su conveniencia hasta que la pieza de trabajo sea estable y no se mueve.




**Paso 1:**

-Coloque la pieza 1 y 2 en las ranuras previstas para este fin (ver foto), una vez insertado, localizar el agujero e introducir los tornillos de cabeza redonda y atornille firmemente utilizando la tuerca moleteada, sin olvidar las arandelas.

**Paso 2:**

-Alinear n º 3 a N º 2 como en el diagrama de la derecha.
Una vez alineado, localizar los agujeros de montaje e inserte los dos tornillos de cabeza redonda y atornillar firmemente en su lugar con la tuerca moleteada, sin olvidar las arandelas.

-Realizar el mismo ensamblado en el otro lado de la guía:

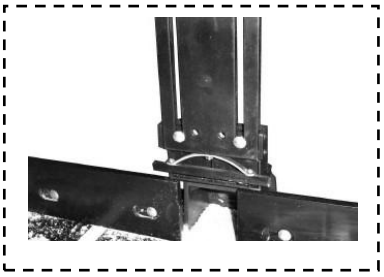
Atención a la instalación de la N ° 3 en la dirección correcta, por ello, compruebe que la altura de N ° 3 es la misma que la nº 1.

***De acuerdo con el trabajo realizado, se puede montar el N ° 4, es la herramienta de protección translúcida en la guía (21). Estos dos elementos no se pueden montar de forma simultánea.***

**Paso 3:**

-Alinear la pieza N º 4 a la nº 1, como el diagrama de la derecha.

-Una vez alineado, localizar los agujeros de montaje e inserte los dos tornillos de cabeza redonda y atornillar firmemente en su lugar con tuercas de mariposa, no olvidar las arandelas.



**Paso 4:**

La herramienta de protección translúcida le protegerá de un posible contacto con las mechas.

-Alinear el protector transparente como en el diagrama de la derecha

Una vez alineado, localizar los agujeros de montaje e inserte el perno y el tornillo firmemente en su lugar con tuercas de mariposa, no olvidar las arandelas.

### *6.3 Montaje del protector del eje a la mesa*

FIGURA 1

FIGURA 2

FIGURA 3

FIGURA 4

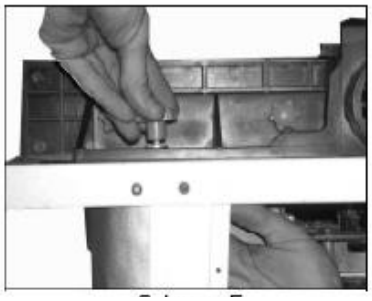


FIGURA 5

Para instalar el protector, usted debe:

-Quite la cubierta trasera de la protección del motor:

-Para hacer esto, destornillar los cuatro tornillos de fijación con un destornillador Phillips y arandelas (Figura 1)

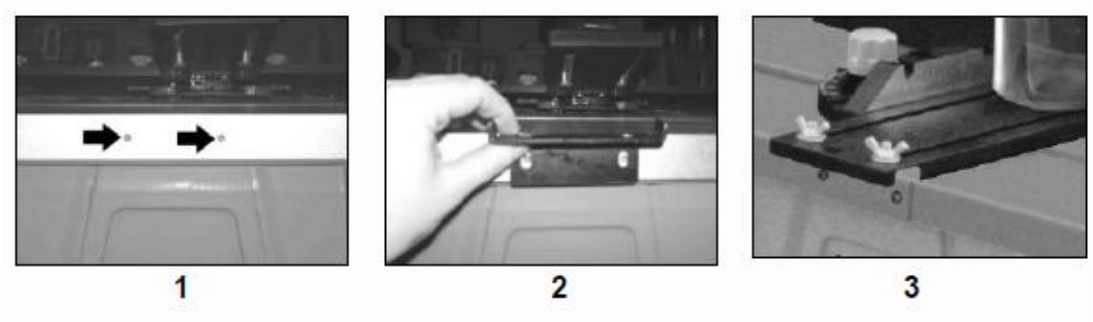
-Una vez quitados los 4 tornillos, retire la tapa (Figura 2)

-Coloque el protector sobre la mesa (Figura 3).

-Alinear las muescas (Figura 4 - N º 1) a la de la mesa (Figura 4 - N º 2).Insertar el tornillo a través del interior de la mesa en las ranuras previstas para este fin. Luego, apriete firmemente con la tuerca moleteada, sin olvidar las arandelas. (Figura 5)

-Hacer el camino inverso: para reemplazar la ubicación.

### *6.4 Montaje del protector horizontal*




-Localizar en la parte frontal de la mesa de la máquina, los dos agujeros roscados (figura n.1).

-Una vez localizado, alinear el soporte de guía rente a los dos orificios (figura 2)

-Insertar los 2 tornillos y arandelas en los orificios, a continuación, sujételo con un destornillador de estrella (no suministrado).

-Una vez unido, instalar el protector horizontal de modo que la corredera trabaje bien y ajuste al grosor de la pieza de trabajo.

-Una vez ajustado, fíjela con las dos palomillas (figura 3).

### *6.5 Montaje del volante de altura*

***Este volante lateral permite un ajuste de altura micrométrico del árbol de trabajo (eje).***

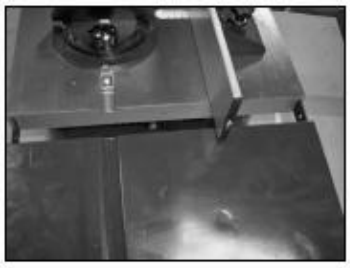
-Coloque el volante en el eje de salida del cárter. Esto generalmente se monta directamente en la fábrica.

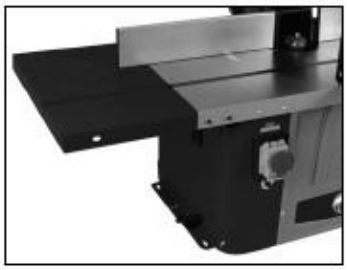
-Para ajustar o reducir la altura de la carrera del árbol (se usa para ajustar la altura de las esclusas), gire el mango (ver diagrama), dependiendo de si desea aumentar o disminuir la altura.

-Para su seguridad en la mayoría de los trabajos necesarios, se recomienda trabajar con los titulares de la herramienta lo más bajo posible sobre la superficie de la mesa

### *6.6 Montaje de las extensiones laterales*

Las extensiones de la mesa incrementan la superficie de trabajo y permiten el mecanizado de piezas de gran tamaño, también para hacer molduras.





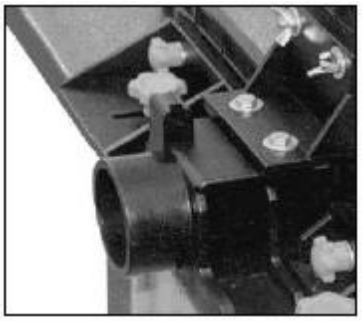
Las extensiones van montadas en ambos lados de la mesa de hierro fundido.

-Para hacer esto: introduce las pestañas pre-montadas en las extensiones de los agujeros de la mesa de hierro fundido y apriete los tornillos Allen.

-Asegúrese de colocar las extensiones correctamente alineadas en altura para que el palograma haga su trabajo.

### *6.7 Montaje de la aspiración*

Se recomienda una aspiración de polvo y virutas en esta máquina (no suministrado).



-Montar la manguera de la aspiradora en la boca de succión en la parte posterior del protector del eje.

El diámetro del adaptador es de 100mm.

Usted puede mantener la manguera en la conexión con una abrazadera.

# 7. AJUSTES

**Advertencia:** La tupi es una máquina estacionaria, que comprende un eje vertical con respecto a una mesa horizontal sobre el que se coloca mechas, discos.
Se utiliza entre otros para hacer una o varias muescas, molduras, rebajos, perfilado y perfilado de superficies contra la curva recta.

### *7.1 Ajuste de las pinzas*

***Paso 1:*** Al cambiar pinzas a las fresas, debe desconectar el equipo y seleccione el clip que se ajusta perfectamente al diámetro de la cola de la fresa.
***Paso 2:*** Quitar los anillos o el relleno de la mesa.
***Paso 3:*** Bloquee el eje por medio del botón que está situado en la base del árbol.
***Paso 4:*** Afloje la tuerca de sujeción con la llave plana siempre.
***Paso 5:*** Insertar o eliminar el clip (que se engarza en la tuerca).
***Paso 6:*** Apretar la tuerca de la abrazadera mientras se mantiene el bloqueo del árbol y antes de usar, asegúrese de que el corte se lleva a cabo de forma segura en el extremo del eje.
***Paso 7:*** Vuelva a colocar el relleno o los anillos en sus ubicaciones originales, comprobar diámetros.
***Paso 8:*** Ajuste la guía a su gusto utilizando las graduaciones en la mesa.
***Paso 9:*** Conecte el aspirador (no incluido). Se recomienda encarecidamente para no obstruir el protector y así, permitir una refrigeración adecuada del motor y un buen manejo de la pieza de trabajo en la mesa.
***Paso 10:*** Vuelva a conectar la máquina.

### *7.2 Ajuste del protector del eje*

Cada trabajo debe ser considerado por separado: Con cada uso, se debe garantizar la correcta instalación de los protectores y su configuración correcta. Con cada uso, debe configurar cada uno de los aparatos de guiado de la maquina.
Ver el tornillo de bloqueo antes de iniciar el trabajo.

### *7.3 Ajuste de los anillos de la mesa.*

Los anillos de la mesa deben ser utilizados para reducir al menos el espacio entre la mesa y el eje. Asegúrese de seleccionar el anillo apropiadamente de acuerdo con (dependiendo del tipo de la fresa, la altura ha la que está instalado el cortador etc...): con el fin de reducir el riesgo de vuelco de la pieza de trabajo durante el mecanizado.
Antes de arrancar la máquina, siempre se debe verificar la rotación del eje para asegurarse de que ningún escudo o barrera sonará.

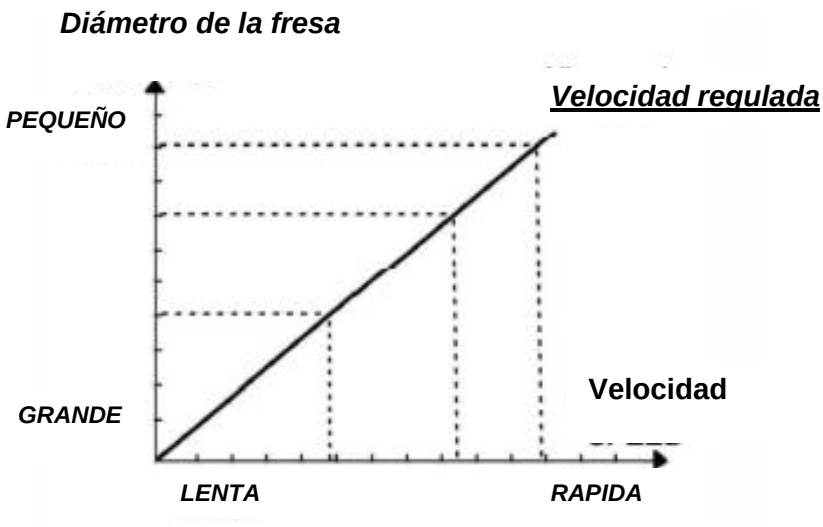
### *7.4 Ajuste de la velocidad variable.*

**Precaución:** El uso de una velocidad de giro correcto alarga la vida de la fresa. Una incorrecta velocidad afecta a la fresa y al trabajo a realizar.

En general, cuanto mayor sea la dimensión (o profundidad) y el diámetro de la fresa es más importante y se debe reducir la velocidad para un mejor acabado.
También una alta velocidad, junto con una fresa de 25mm puede afectar la calidad de los trabajos que se realicen o expulsar el trozo de madera (para evitar esta posibilidad, utilice siempre el protector y guía de retención).

Por lo tanto, el control de velocidad ofrece una amplia gama de aplicaciones, ya que permite el uso de todos los estilos y todos los tamaños de las fresas.

Guía para el uso responsable:



# 8. PUESTA EN MARCHA

La maquina tupi debe ser colocada y asegurada sobre una superficie plana en un lugar inaccesible para los niños por sí solos.
Asegúrese del ajuste correcto de las funciones de seguridad, los clips y las cerraduras antes de comenzar a usar la maquina.

### *8.1 Introducción*

- La puesta en marcha después de la calibración y certificación se lleva a cabo pulsando el interruptor de encendido / apagado, se encuentra levantando el dispositivo de seguridad (pulsador).
- Para encender la máquina, presione el botón verde (I), para apagar la máquina, presione el botón (O) de color rojo.
- Cierre la tapa de color amarillo de forma que pueda permitir un posible paro de la máquina, gracias a la pulsación manual.
- Conectar la máquina en vacio durante 30 segundos en una posición para verificar el correcto funcionamiento y que la máquina alcanza la velocidad máxima (o la velocidad deseada en función del ajuste de la unidad).
- Pare la máquina inmediatamente si hay una vibración significativa o si se detectan defectos.
- Antes de comenzar los trabajos, comprobar manualmente el giro libre del eje y el bloqueo es correcta. Garantizar el correcto establecimiento de los protectores.
- Para su seguridad, en la mayor parte del trabajo requerido, se sugiere que se trabaje con el soporte de la herramienta (árbol) tan bajo como sea posible sobre la superficie de la mesa.

### *8.2 Condiciones de uso*

- La maquina debe ser colocada en un lugar cubierto y seco. La temperatura ambiente debe estar entre + 10 ° C y 3 0 ° C. La humedad debe ser inferior al 60%.
- Asegúrese de que tiene suficiente espacio alrededor de la máquina para hacer todo el trabajo con seguridad.
- Mantenga limpia la máquina: y haga un seguimiento continuo de todos los componentes y que están funcionando correctamente.
- Mantenga el área de trabajo funcional: esto incluye tanto a personal y equipo.

### *8.3 Seguridad del motor: disyuntor térmico*

El equipo está equipado con un térmico, cuando se utiliza prolongadamente e intensamente, que se detenga el motor para protegerlo de un posible sobrecalentamiento.
Si esto sucede, deje enfriar la maquina durante unos minutos antes del reinicio de la misma.

# 9. MANTENIMIENTO

**Importante:** Retire el enchufe de la tomacorriente antes de realizar ajustes o mantenimiento.

### *9.1 Mantenimiento*

- Esta máquina no requiere ningún mantenimiento especial, solo mecánica como la lubricación de los rodamientos.
- Recuerde que debe mantener el equipo en un buen estado de limpieza para evitar cualquier riesgo de incumplimiento.
- Lubrique regularmente todos los elementos necesarios como el  del árbol.
- Quite el polvo con regularidad guías y protectores.
- Revise periódicamente el cable de alimentación y, si está dañado, sustituirlo por un cable idéntico. Se recomienda hacer esto con su distribuidor autorizado.
- Revise periódicamente la extensión del cable de alimentación y reemplácelo si está dañado.
- El uso de una extensión eléctrica conduce a la pérdida de potencia. Para reducir la pérdida de potencia al mínimo y evitar que la herramienta se sobrecaliente, utilice un cable de extensión lo suficientemente pesado para (3 x 2,5 mm ²) para conducir la corriente a la herramienta.
- Si el cable de alimentación está dañado, lo han sustituido por un distribuidor autorizado para trabajar con seguridad.
- Si el cable de alimentación está dañado, desconecte inmediatamente el aparato.
- Para la limpieza de las piezas de plástico se desconecta de la máquina, utilizando un paño suave y húmedo y un jabón suave.
- No utilice disolventes para limpiar piezas de plástico. La mayoría de los plásticos pueden ser dañados por disolventes comercialmente disponibles.
- Nunca sumergir la máquina y no usar detergente, alcohol, gasolina, etc.
- Entre las abrazaderas se almacenan y se manejan con cuidado. Vuelva a colocar las pinzas y cortadores (no incluido) tan pronto como mostrar signos de desgaste.

### *9.2 Mantenimiento de escobillas*

Revise periódicamente las escobillas. Se deben reemplazar cuando la longitud de los carbones es de aproximadamente 5mm. Las escobillas siempre deben ser sustituidas por parejas. Mantener de forma continua las escobillas de carbón limpias y libres de moverse en el porta escobillas.

Los carbones se encuentran en el motor, dentro del marco. Para reemplazarlos, debe quitar la carcasa del bastidor.

**PRECAUCIÓN:** El mayor desgaste de las escobillas es normal y no entra dentro de garantía su sustitución; se trata de consumibles que se desgastan cada vez que utilice el equipo.

### *9.3 Resolución de problemas*

Si la máquina no se inicia, asegúrese de que todas las conexiones eléctricas están correctamente. Compruebe que el interruptor de seguridad está activado, asegúrese de que su sistema eléctrico, un fusible se ha fundido. Si después de estas operaciones, el fracaso es atribuible a la máquina, hágalo revisar por su distribuidor autorizado o llévelo a su distribuidor. Se adjuntará el recibo de compra (recibo, factura).

### *9.4 Almacenamiento*

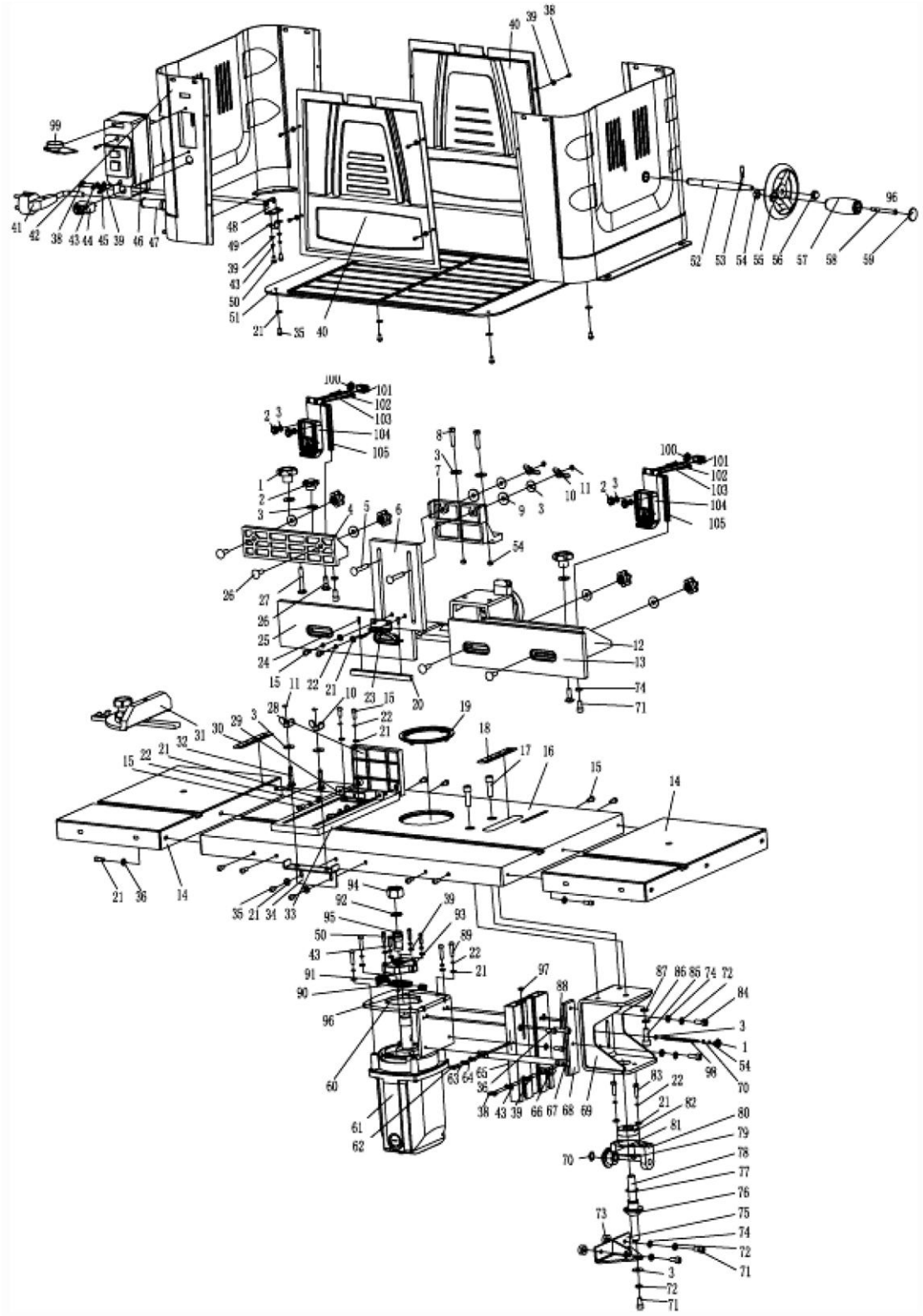
Para el almacenamiento de la máquina, siga estos consejos:

1. Limpiar a fondo toda la máquina y sus accesorios.
2. Guárdelo: fuera del alcance de los niños en una posición segura y estable en un clima templado seco, evitar temperaturas demasiado altas o demasiado bajas.
3. Proteger de la luz directa. Mantenga, si es posible, en la oscuridad.
4. No envuelva en bolsas de nylon porque se puede formar humedad.

## 10. PROBLEMAS Y SOLUCIONES

| PROBLEMA | CAUSA | SOLUCION |
|---|---|---|
| La máquina no arranca | Interruptor defectuoso | Ponerse en contacto con SAT |
| El térmico salta sin previo aviso | Térmico encendido | Espere unos minutos para encender la maquina |
| | El motor de recalienta por suciedad en el mismo | Limpiar de suciedad el motor |
| Mala calidad en el acabado de las piezas | Herramienta inadecuada para el trabajo o incompatible. | Colocar una nueva herramienta |
| | Herramienta mal afilada | Afilar o sustituir herramienta |
| | Mal ajuste de la herramienta | Ajustar correctamente |
| La pieza de madera se detiene en el palograma | Mal ajuste del palograma | Re ajustar correctamente todas las guías de la pieza. |

# 11. DESPIECE



| N°de pièce | Description | N°de pièce | Description |
|---|---|---|---|
| 1 | Ecrou moleté | 56 | Ecrou |
| 2 | Ecrou moleté | 57 | Poignée du volant |
| 3 | Rondelle | 58 | Boulon |
| 4 | Guide gauche | 59 | Cache plastique |
| 5 | Boulon | 60 | Plaque de fixation moteur |
| 6 | Presseur vertical | 61 | Moteur |
| 7 | Support de fixation du presseur | 62 | Boulon |
| 8 | Vis M6*25 | 63 | Rondelle |
| 9 | Rondelle caoutchouc | 64 | Rondelle |
| 10 | Ecrou papillon | 65 | Support de guidage de la glissière |
| 11 | Rondelle | 66 | Curseur de la graduation |
| 12 | Guide droit | 67 | Axe d'entraînement |
| 13 | Joue droite du guide | 68 | Glissière |
| 14 | Extension latérale de la table | 69 | Support de fixation de glissière |
| 15 | Vis 6 pans M5*12 | 70 | Circlips |
| 16 | Table en fonte d'acier | 71 | Boulon |
| 17 | Boulon M8*25 | 72 | Rondelle |
| 18 | Graduation de la table | 73 | Ecrou spécial |
| 19 | Bague de remplissage (lumière) | 74 | Rondelle |
| 20 | Plaque de fixation du ressort | 75 | Plaque de fixation de l'axe vertical |
| 21 | Boulon | 76 | Pignon d'engrenage |
| 22 | Rondelle | 77 | Circlips |
| 23 | Ressort de pression du presseur | 78 | Axe |
| 24 | Vis 4.2*8 | 79 | Clavette |
| 25 | Joue gauche du guide | 80 | Support de l'axe d'entraînement |
| 26 | Boulon | 81 | Pignon d'engrenage |
| 27 | Boulon | 82 | Roulement |
| 28 | Plaque de fixation du ressort | 83 | Boulon M5*15 |
| 29 | Ressort de pression du presseur | 84 | Boulon M6*16 |
| 30 | Graduation de la table | 85 | Boulon M8*16 |
| 31 | Guide d'onglet | 86 | Rondelle |
| 32 | Boulon | 87 | Rondelle |
| 33 | Presseur horizontal | 88 | Boulon M6*25 |
| 34 | Equerre de fixation | 89 | Boulon M5*10 |
| 35 | Vis M5*8 | 90 | Plaque de verrouillage |
| 36 | Rondelle | 91 | Bouton poussoir de verrouillage |
| 37 | Panneau droit du bâti | 92 | Circlips |
| 38 | Vis M4*8 | 93 | Support de fixation |
| 39 | Rondelle | 94 | Ecrou de blocage de la pince |
| 40 | Panneau avant et arrière du bâti | 95 | Pince de serrage de la mèche |
| 41 | Prise et cordon électrique | 96 | Ressort |
| 42 | Panneau gauche du bâti | 97 | Ecrou |
| 43 | Rondelle | 98 | Axe de blocage du volant de réglage |
| 44 | Disjoncteur thermique | 99 | Variateur de vitesse |
| 45 | Boulon | 100 | Ecrou moleté |
| 46 | Interrupteur Marche/arrêt | 101 | Support de fixation |
| 47 | Renfort du cordon électrique | 102 | Boulon M6*35 |
| 48 | Plaque de fixation | 103 | Support levier B |
| 49 | Serre câble | 104 | Plaque de maintien |
| 50 | Boulon | 105 | Support levier A |
| 51 | Carter inférieur du bâti | 169 | Charbon |
| 52 | Axe du volant de réglage | | |
| 53 | Clavette 4*16 | | |
| 54 | Ecrou M6 | | |
| 55 | Volant de réglage | | |

# 12.CERTIFICADO DE GARANTIA

**Condiciones de la garantía:**

Este producto se garantiza para un período de un año a partir de la fecha de compra (orden de entrega o factura) y del registro del N° de serie. Los productos de marca LEMAN se comprueban según las normas de recepción en uso.

Su distribuidor se compromete a remediar todo defecto de funcionamiento procedente de un defecto de construcción o de materiales. La garantía consiste en sustituir gratuitamente las partes defectuosas. Esta garantía no es aplicable en caso de explotación no conforme a las instrucciones de utilización de la máquina, ni en caso de daños causados por intervenciones no - autorizadas o por negligencia del comprador.

Esta garantía se limita a la sustitución pura y simple y sin indemnizaciones de las partes defectuosas. Las reparaciones no dan lugar a ninguna garantía. Las reparaciones de conformidad con la garantía no pueden efectuarse sino en los talleres de su distribuidor o de sus talleres autorizados. El coste del transporte del material ira siempre a cargo del cliente.

**Procedimiento que debe seguirse para beneficiarse de la garantía:**

Para beneficiarse de la garantía, el presente certificado de garantía deberá rellenarse debidamente y enviarse **a su distribuidor antes de devolver el producto defectuoso**. Debe adjuntar siempre una copia de la factura o la orden de entrega que indica la fecha, el tipo de la máquina y su número de referencia.

En todos los casos un **aviso previo de su distribuidor será necesario antes de todo envío**.

**Referencia del producto: ----------**
(Datos del distribuidor)

**Modelo (…):----------**

**Nombre del producto: ----------Número de serie:** ----------

**N° de factura o N° de la orden de entrega:** ----------

(Adjuntar una copia de la factura o el albarán)

**Fecha de compra:** ----------

**Descripción del defecto constatado:** ----------
---
---
---

**Descripción de la parte defectuosa:** ----------
---
---

**Su N° de cliente:** ----------

**Su nombre: ---------- Telf.:** ----------

**Su dirección: ----------**

**Fecha de su demanda:** ----------

**Firma:**